

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN KONSEP DIRI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Baso Intang Sappaile¹, Triyanto Pristiwaluyo²

FMIPA, Universitas Negeri Makassar¹

FIP, Universitas Negeri Makassar²

Email: baso.sappaile@unm.ac.id¹

<http://ojs.unm.ac.id/index.php/Insani/index>

Abstrak. Penelitian ini merupakan penelitian survei yang difokuskan pada kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah matematika. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan motivasi belajar dan konsep diri mahasiswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, baik bersama-sama maupun sendiri-sendiri. Populasi penelitian yaitu mahasiswa semester ganjil 2017/2018 Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNM Makassar. Pengambilan sampel digunakan random kelas. Data diperoleh melalui instrumen: 1) skala motivasi belajar, 2) skala konsep diri, 3) tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Data dianalisis dengan regresi ganda. Kesimpulan yang diperoleh adalah 1) motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, 2) konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, dan 3) kontribusi motivasi dan konsep diri terhadap pemecahan masalah matematika sebesar 71%. Diharapkan kepada peneliti lain untuk memperluas populasi dan menambah variabel bebas yang secara teoretis mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci: Motivasi, Konsep Diri, Pemecahan Masalah, Matematika

INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES (IJES)

E-ISSN: 2621-6744

P-ISSN: 2621-6736

Submitted: December, 23th 2018

Accepted : March, 7th 2019

Abstract. This research is a survey research that is focused on the ability of students to solve mathematical problems. The purpose of the study was to determine the relationship between learning motivation and self-concept of students with the ability to solve mathematical problems, both together and individually. The population of the study is 2017/2018 odd semester students of Mathematics Education Study Program FMIPA UNM Makassar. Sampling is used random class. Data obtained through instruments: 1) learning motivation scale, 2) self concept scale, 3) test mathematical problem solving abilities. Data were analyzed by multiple regression. The conclusions obtained are 1) learning motivation has a positive relationship with mathematical problem solving abilities, 2) self-concept has a positive relationship with mathematical problem-solving abilities, and 3) contribution of motivation and self-concept to mathematical problem solving by 71%. It is expected that other researchers to expand the population and add independent variables that theoretically adhere to mathematical problem solving abilities.

PENDAHULUAN

Salah satu misi program S1 pendidikan matematika adalah menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan pendidik yang memiliki kompetensi berdaya saing nasional, mampu mengembangkan diri, tanggap, dan mampu mengikuti dan menyesuaikan diri terhadap perubahan dan kemajuan IPTEK serta inovasi dan pergeseran paradigma di bidang pendidikan, khususnya yang menyangkut pendidikan matematika.

Mengingat pentingnya matematika, maka sangat diharapkan mahasiswa dapat memecahkan masalah matematika. Disamping matematika sebagai sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh mahasiswa, juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir logiknya yang dapat memecahkan masalah matematika dan masalah dunia nyata. Pemecahan masalah matematika juga diperlukan untuk menunjang keberhasilan belajar mahasiswa dalam menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan masalah karir mahasiswa.

Di lain pihak kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa program studi pendidikan matematika FMIPA UNM semester ganjil tahun akademik 2017/2018, khususnya mata kuliah dasar dengan rata-rata 67,3. Jika kita kategorikan 86-100, 71-85, 56-70, 41-55 berturut-turut tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, hal ini dapat dikatakan hasil belajar mahasiswa rendah. Keadaan ini merupakan suatu tantangan bagi yang berkecimpung di bidang pendidikan, terutama para ahli pendidikan matematika dan ahli penilaian untuk memberikan sumbangan pemikiran dalam usaha meningkatkan kemampuan berpikirnya, khususnya di jurusan pendidikan matematika FMIPA UNM Makassar. Dengan demikian diperlukan suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir mahasiswa khususnya dalam memecahkan masalah matematika dan dunia nyata.

Masalah dalam penelitian ini, yaitu 1) apakah motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika? 2) apakah konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika? dan 3) apakah motivasi belajar dan konsep diri secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika?

Motivasi belajar mahasiswa, sudah merupakan kodrat bagi setiap manusia sebagai makhluk hidup bahwa dalam dirinya terdapat dorongan-dorongan untuk melakukan sesuatu, misalnya "dorongan ingin tahu" sesuatu. Daya pendorong untuk melakukan sesuatu itu seringkali disebut dengan "motif". Motif bukanlah hal yang dapat diamati, tetapi adalah hal yang dapat disimpulkan adanya karena sesuatu yang dapat disaksikan.

Drever (dalam Slameto, 1991) mengatakan "*motive is an affective-conative factor which operates in determining the direction of an individual's behavior towards an end or goal consiustly apprehended or unconsiustly*". Dari definisi ini dapat dipahami bahwa motif erat kaitannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat. Sedangkan penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya pendorongnya atau penggerakannya.

Winkel (1984) mendefinisikan motif sebagai daya penggerak dari dalam diri individu yang mendorongnya yang melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk

mencapai sesuatu tujuan. Jadi motif merupakan kondisi intern atau disposisi (kesiagaan atau kecenderungan) seseorang.

Motif dan motivasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, namun secara konseptual dapat dibedakan karena motivasi merupakan hal-hal yang berkaitan dengan timbulnya dan aktifnya motif. Motivasi sebagai proses pembangkitan gerak dalam diri individu untuk melakukan atau berbuat sesuatu guna mencapai suatu tujuan mempunyai tiga fungsi, yaitu menggerakkan, mengarahkan, dan menyeleksi perbuatan individu. Motivasi selalu berkaitan erat dengan tujuan. Motivasi melepaskan energi karena setiap kegiatan selalu memerlukan energi. Motivasi bukanlah sesuatu yang statis, tetapi dapat diubah dan ditingkatkan intensitasnya oleh lingkungan.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka yang dimaksudkan motivasi belajar dalam penelitian ini adalah motivasi berprestasi yang memiliki daya penggerak dari dalam diri siswa yang mendorongnya untuk mencapai prestasi belajar setinggi mungkin berdasarkan standar keunggulan tertentu. Dalam hal konsep diri mahasiswa, manusia sebagai makhluk sosial juga merupakan makhluk individu. Manusia sebagai makhluk individu, selain dapat menanggapi dan menilai orang lain juga dapat menanggapi dan menilai dirinya sendiri. Hal ini dapat terjadi karena manusia memiliki kemampuan merefleksi dirinya sendiri. Tanggapan dan penilaian individu terhadap dirinya sendiri biasa disebut dengan istilah "konsep diri (self-concept)".

Konsep diri merupakan pandangan dan sikap individu terhadap keseluruhan keadaan dirinya, baik yang bersifat fisik maupun yang bersifat psikis. Konsep diri bukanlah merupakan bawaan sejak lahir, melainkan dipelajari dan terbentuk melalui kontak sosial dan pengalaman individu. Oleh karena pandangan individu tentang dirinya dipengaruhi oleh bagaimana individu mengartikan pandangan orang lain tentang dirinya.

Pemecahan masalah matematika, masalah matematika itu sendiri merupakan pertanyaan, baik pertanyaan dalam matematika, pertanyaan dengan matematika, maupun pertanyaan dengan pemikiran matematika yang belum ditemukan jawabannya dengan segera. Hudoyo (1990) menyatakan bahwa suatu pertanyaan akan merupakan suatu masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. Selanjutnya, Polya (1956) menyatakan bahwa masalah harus baik, dalam hal bukan yang terlalu sulit dan tidak terlalu mudah, menarik dan alami.

Pemecahan masalah matematika memuat "pemecahan masalah" sebagai perilaku kognitif dan "matematika" sebagai objek yang dipelajari. Proses berpikir dalam pemecahan masalah matematika memerlukan kemampuan intelek tertentu yang akan mengorganisasi strategi yang ditempuh sesuai dengan data dan permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu dapat dipahami bahwa penguasaan pemecahan masalah terlebih dahulu dituntut penguasaan aspek kognitif yang lebih rendah, yaitu ingatan, pemahaman, dan aplikasi.

Polya (1956) mengembangkan empat langkah penting dalam strategi pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, mencari alternatif penyelesaian,

melakukan perhitungan, dan memeriksa ulang hasil perhitungan. Dengan demikian pemecahan suatu masalah diperlukan kegiatan mental yang tinggi dengan pola yang terurut, yaitu merumuskan masalah, menelaah masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan mengelompokkan data, pembuktian hipotesis, dan menentukan pilihan penyelesaian.

Berdasarkan kajian teori di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian, yaitu: 1) motivasi belajar dan konsep diri secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, 2) motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, dan 3) konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah: 1) motivasi belajar dan konsep diri secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, 2) motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, dan 3) konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian ex-post facto dengan melibatkan dua variabel bebas dan satu variabel tak-bebas. Motivasi belajar dan konsep diri sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai variabel tak-bebas. Penelitian dilakukan di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNM Makassar. Populasi penelitian adalah semua mahasiswa program studi pendidikan matematika semester genap tahun 2017/2018 FMIPA UNM Makassar. Teknik pengambilan sampel dengan random kelas dan terandom adalah kelas A2 yang terdiri dari 30 mahasiswa.

Pengumpulan data digunakan skala dan instrumen tes. Skala digunakan untuk pengumpulan data motivasi belajar, dan data konsep diri. Sedangkan instrumen tes digunakan untuk pengumpulan data kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data yang digunakan adalah statistik inferensial dengan model persamaan regresi ganda. Persamaan model regresi yang digunakan adalah: $\hat{Y} = \gamma_0 + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \varepsilon$ dengan persamaan regresi ganda, yaitu $Y = \gamma_0 + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi belajar dan konsep diri secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Hipotesis statistik yang diuji:

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = 0$$

$$H_1: \text{Bukan } H_0$$

Berdasarkan tabel-1 dan tabel-2 dengan $F_{hitung} = 32,952$ dan nilai- $p = 0,0001 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa motivasi belajar dan konsep diri secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kontribusi sebesar 71%.

Tabel 1. ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7013,422	2	3506,711	32,952	0,000
Residual	2873,278	27	106,418		
Total	9886,700	29			

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Tabel 2. Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,842	0,709	0,688	10,32

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

$$H_0: \gamma_1 \leq 0$$

$$H_1: \gamma_1 > 0$$

Berdasarkan tabel-3 dengan $t_{hitung} = 3,735$ dan nilai- $p = \frac{0,001}{2} = 0,0001 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Tabel 3. Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-100,718	24,708		-4,076	,000
X1	2,910	,779	,476	3,735	,001
X2	1,130	,306	,471	3,694	,001

a. Dependent Variable: Y

Konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Hipotesis statistik yang diuji:

$$H_0: \gamma_2 \leq 0$$

$$H_1: \gamma_2 > 0$$

Berdasarkan tabel-3 dengan $t_{hitung} = 3,694$ dan nilai- $p = \frac{0,001}{2} = 0,0001 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah: 1) motivasi belajar mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, 2) konsep diri mempunyai hubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, dan 3) kontribusi motivasi dan konsep diri terhadap pemecahan masalah matematika sebesar 71% mahasiswa Program Studi Matematika FMIPA UNM Makassar. Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal yang diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

1. Bagi dosen pendidikan matematika; untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah matematika, seyogianya selalu memberikan motivasi kepada mahasiswa untuk lebih banyak belajar, khususnya belajar dalam bentuk latihan menyelesaikan masalah matematika.
2. Bagi mahasiswa program studi matematika; seyogianya lebih percaya diri dalam memilih teknik dalam menentukan langkah atau trik dalam menyelesaikan masalah matematika dan masalah dunia nyata.
3. Bagi peneliti lain; disarankan untuk lebih memperbanyak variabel bebas dan memperluas populasi penelitian serta berbagai satuan tingkat pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra1 & Mujiyati. (2017). *Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa di Indonesia: Kajian Meta-Analisis*. Jurnal Konselor. Volume 6 Number 4. 2017. ISSN: Print 1412-9760 – Online 2541-5948. DOI: <https://doi.org/10.24036/02017648171-0-00>
- Darlia, dkk. (2016). *Deskripsi Kesulitan Belajar dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Materi Pokok Keliling dan Luas Segiempat di Kelas VII SMP Negeri 9 Kendari*. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Volume 4, No. 1, Januari 2016.
- Hikmawan dan Alit. (2018). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran. Vol.1, No.2, Januari 2018.
- Jannah dan Uep. (2018). *Sarana dan Prasarana Pembelajaran sebagai Faktor Determinan terhadap Motivasi Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Vol.1, No.2, Januari 2018.
- Kadikma. (2017). *Proses Berpikir Kreatif Berdasarkan Komponen Kreativitas Pemecahan Masalah Siswa pada Materi SPLDV*. Jurnal Vol. 8, No. 2.
- Koeswara, E. 1986. *Motivasi, Teori dan Penelitiannya*, Angkasa, Bandung.
- Polya. (1956). *How to Solve It*. Standford University: John Wiley and Sons.
- Pudjijogiyanti, Clara R. (1988). *Konsep Diri dan Pendidikan*, Arcan, Jakarta.
- Sari dan Budi. (2018). *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Kecerdasan Emosional*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran. Vol.1, No.2, Januari 2018.
- Slameto. (1991). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Winkel, W. S. (1984). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, Usaha Nasional, Surabaya.
- Yayuk. (2017). *Penerapan Model STAD-Problem Solving untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Ilmu Pendidikan, Volume 2 Nomor 1, Juni 2017.

Yulianti. (2018). *Analysis of The Influence Learning Model on Mathematics Problem Solving Abilities to Class VIII Student at MTSN Model Makassar*. Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, Volume 6 No. 2 Juli 2018.